

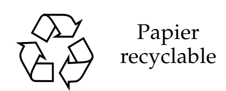
Systèmes Sun Fire™ E25K/E20K

Guide d'installation et de désinstallation matérielles

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Référence : 817-6844-12
Septembre 2004, révision A

Envoyez vos commentaires sur ce document à : http://www.sun.com/hwdocs/feedback


Papier
recyclable


Adobe PostScript

Table des matières

Figures

Spécifications de conformité

Votre produit Sun est accompagné d'une inscription précisant à quelle classe de conformité il appartient :

- FCC (Federal Communications Commission) — États-Unis
- ICES-003 (Industry Canada Equipment Standard for Digital Equipment) — Canada
- VCCI (Voluntary Control Council for Interference) — Japon
- BSMI (Bureau of Standards Metrology and Inspection) — Taiwan

Veuillez lire la section contenant les informations relatives au produit Sun que vous possédez avant de procéder à l'installation.

Avis FCC, Classe A

Cet appareil est conforme aux exigences de la section 15 de la réglementation de la FCC. Son fonctionnement est assujetti aux deux conditions suivantes :

1. Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles.
2. Cet appareil doit accepter toute interférence, y compris celles pouvant provoquer un fonctionnement indésirable.

Remarque : Cet appareil a été testé et est déclaré conforme aux exigences relatives à un appareil numérique de la classe A telles qu'elles sont décrites dans la section 15 de la réglementation de la FCC. Ces limites ont été définies dans le but de fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans le cadre d'une utilisation en environnement commercial. Cet appareil génère, utilise et peut émettre de l'énergie en fréquences radioélectriques ; s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions du manuel d'instructions, il peut créer des interférences nuisibles aux communications radio. L'utilisation de cet appareil dans une zone résidentielle est susceptible de provoquer des interférences nuisibles, que l'utilisateur devra corriger par ses propres moyens.

Modifications : Toute modification apportée à cet appareil sans l'approbation de Sun Microsystems, Inc. peut entraîner l'annulation de la garantie de conformité conférée par la FCC.

Avis FCC, Classe B

Cet appareil est conforme aux exigences de la section 15 de la réglementation de la FCC. Son fonctionnement est assujetti aux deux conditions suivantes :

1. Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles.
2. Cet appareil doit accepter toute interférence, y compris celles pouvant provoquer un fonctionnement indésirable.

Remarque : Cet appareil a été testé et est déclaré conforme aux exigences relatives à un appareil numérique de la classe B telles qu'elles sont décrites dans la section 15 de la réglementation de la FCC. Ces limites ont été définies dans le but de fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lors d'une utilisation en environnement résidentiel. Cet appareil génère, utilise et peut émettre de l'énergie en fréquences radioélectriques ; s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions du manuel d'instructions, il peut créer des interférences nuisibles aux communications radio. Il n'existe cependant aucune garantie contre la survenue d'interférences dans des cas particuliers. Si vous constatez que l'appareil génère des interférences nuisibles à la réception radio ou télévisée (ce que vous pouvez déterminer en éteignant puis en rallumant l'appareil), essayez de corriger ces interférences en adoptant une ou plusieurs des méthodes suivantes :

- Réorientez ou déplacez l'antenne de réception.
- Augmentez la distance entre l'appareil et le récepteur.
- Branchez l'appareil sur une prise électrique située sur un circuit différent de celui auquel le récepteur est relié.
- Adressez-vous à votre revendeur ou à un technicien qualifié en radio-télévision.

Modifications : Toute modification apportée à cet appareil sans l'approbation de Sun Microsystems, Inc. peut entraîner l'annulation de la garantie de conformité conférée par la FCC.

ICES-003 Class A Notice - Avis NMB-003, Classe A

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

ICES-003 Class B Notice - Avis NMB-003, Classe B

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

VCCI 基準について

クラス A VCCI 基準について

クラス A VCCI の表示があるワークステーションおよびオプション製品は、クラス A 情報技術装置です。これらの製品には、下記の項目が該当します。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI) の基準に基づくクラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

クラス B VCCI 基準について

クラス B VCCI の表示 VCCI があるワークステーションおよびオプション製品は、クラス B 情報技術装置です。これらの製品には、下記の項目が該当します。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI) の基準に基づくクラス B 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

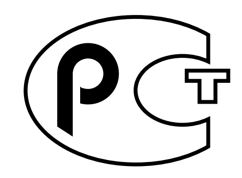
Avis BSMI Classe A

La remarque suivante s’applique aux produits exportés vers Taiwan et dont l’étiquette indique un produit de classe A.

警告使用者：
這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用
時，可能會造成射頻 干擾，在這種情況下，
使用者 會被要求採取某些適當的對策。



Label de certification GOST-R



Safety Agency Compliance Statements

Read this section before beginning any procedure. The following text provides safety precautions to follow when installing a Sun Microsystems product.

Safety Precautions

For your protection, observe the following safety precautions when setting up your equipment:

- Follow all cautions and instructions marked on the equipment.
- Ensure that the voltage and frequency of your power source match the voltage and frequency inscribed on the equipment's electrical rating label.
- Never push objects of any kind through openings in the equipment. Dangerous voltages may be present. Conductive foreign objects could produce a short circuit that could cause fire, electric shock, or damage to your equipment.

Symbols

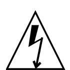
The following symbols may appear in this book:



Caution – There is a risk of personal injury and equipment damage. Follow the instructions.



Caution – Hot surface. Avoid contact. Surfaces are hot and may cause personal injury if touched.

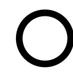


Caution – Hazardous voltages are present. To reduce the risk of electric shock and danger to personal health, follow the instructions.

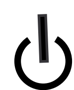
Depending on the type of power switch your device has, one of the following symbols may be used:



On – Applies AC power to the system.



Off – Removes AC power from the system.



Standby – The On/Standby switch is in the Standby position.

Modifications to Equipment

Do not make mechanical or electrical modifications to the equipment. Sun Microsystems is not responsible for regulatory compliance of a modified Sun product.

Placement of a Sun Product



Caution – Do not block or cover the openings of your Sun product. Never place a Sun product near a radiator or heat register. Failure to follow these guidelines can cause overheating and affect the reliability of your Sun product.

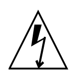
Noise Level

In compliance with the requirements defined in DIN 45635 Part 1000, the workplace-dependent noise level of this product is less than 70 db(A).

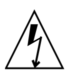
SELV Compliance

Safety status of I/O connections comply to SELV requirements.

Power Cord Connection

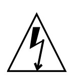


Caution – Sun products are designed to work with power systems having a grounded neutral (grounded return for DC-powered products). To reduce the risk of electric shock, do not plug Sun products into any other type of power system. Contact your facilities manager or a qualified electrician if you are not sure what type of power is supplied to your building.



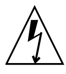
Caution – Not all power cords have the same current ratings. Household extension cords do not have overload protection and are not meant for use with computer systems. Do not use household extension cords with your Sun product.

The following caution applies only to devices with a Standby power switch:



Caution – The power switch of this product functions as a standby type device only. The power cord serves as the primary disconnect device for the system. Be sure to plug the power cord into a grounded power outlet that is nearby the system and is readily accessible. Do not connect the power cord when the power supply has been removed from the system chassis.

The following caution applies only to devices with multiple power cords:



Caution – For products with multiple power cords, all power cords must be disconnected to completely remove power from the system.

Battery Warning



Caution – There is danger of explosion if batteries are mishandled or incorrectly replaced. On systems with replaceable batteries, replace only with the same manufacturer and type or equivalent type recommended by the manufacturer per the instructions provided in the product service manual. Do not disassemble batteries or attempt to recharge them outside the system. Do not dispose of batteries in fire. Dispose of batteries properly in accordance with the manufacturer's instructions and local regulations. Note that on Sun CPU boards, there is a lithium battery molded into the real-time clock. These batteries are not customer replaceable parts.

System Unit Cover

You must remove the cover of your Sun computer system unit to add cards, memory, or internal storage devices. Be sure to replace the cover before powering on your computer system.



Caution – Do not operate Sun products without the cover in place. Failure to take this precaution may result in personal injury and system damage.

Rack System Warning

The following warnings apply to Racks and Rack Mounted systems.



Caution – For safety, equipment should always be loaded from the bottom up. That is, install the equipment that will be mounted in the lowest part of the rack first, then the next higher systems, etc.



Caution – To prevent the rack from tipping during equipment installation, the anti-tilt bar on the rack must be deployed.



Caution – To prevent extreme operating temperature within the rack insure that the maximum temperature does not exceed the product's ambient rated temperatures.



Caution – To prevent extreme operating temperatures due to reduced airflow consideration should be made to the amount of air flow that is required for a safe operation of the equipment.

Laser Compliance Notice

Sun products that use laser technology comply with Class 1 laser requirements.

Class 1 Laser Product
Luokan 1 Laserlaite
Klasse 1 Laser Apparat
Laser Klasse 1

CD and DVD Devices

The following caution applies to CD, DVD, and other optical devices.



Caution – Use of controls, adjustments, or the performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

Conformité aux normes de sécurité

Veuillez lire attentivement cette section avant de commencer. Ce texte traite des mesures de sécurité qu'il convient de prendre pour l'installation d'un produit Sun Microsystems.

Consignes de sécurité

Pour votre sécurité, nous vous recommandons de suivre scrupuleusement les mesures de sécurité ci-dessous lorsque vous installez votre matériel :

- Suivez scrupuleusement les instructions et les avertissements figurant sur le matériel.
- Assurez-vous que la tension et la fréquence de la source d'alimentation correspondent à celles spécifiées sur l'étiquette des caractéristiques électriques de l'équipement.
- N'introduisez en aucun cas des objets quels qu'ils soient dans les ouvertures de l'appareil. L'appareil peut présenter des tensions potentiellement dangereuses. Tout objet étranger conducteur risque de produire un court-circuit pouvant présenter un risque d'incendie ou de décharge électrique, ou susceptible d'endommager le matériel.

Symboles

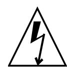
Vous trouverez ci-dessous la signification des différents symboles utilisés :



Attention – Vous risquez d'endommager le matériel et de vous blesser. Veuillez suivre les instructions.

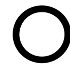


Attention – Surfaces brûlantes. Évitez tout contact. La température des surfaces est élevée et vous risquez de vous blesser si vous les touchez.

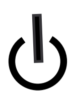


Attention – Tensions dangereuses. Pour réduire les risques de décharge électrique et de danger physique, observez les consignes indiquées.

Un des symboles suivants sera peut-être utilisé en fonction du type d'interrupteur de votre système :



Marche – Alimente le système en courant alternatif.



Arrêt – Coupe l'alimentation en courant alternatif du système.



Veille – L'interrupteur Marche/Veille est sur la position de veille.

Modification du matériel

N'apportez aucune modification mécanique ou électrique au matériel. Sun Microsystems décline toute responsabilité quant à la non-conformité éventuelle d'un produit Sun modifié.

Positionnement d'un produit Sun

Attention – Évitez d'obstruer ou de couvrir les ouvertures de votre produit Sun. Un produit Sun ne doit jamais être placé à proximité d'un radiateur ou d'une source de chaleur. Le non-respect de ces règles peut entraîner des risques de surchauffe et affecter le bon fonctionnement de votre produit Sun.

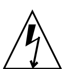
Niveau sonore

Conformément à la norme DIN 45635 section 1000, le niveau sonore de ce produit sur le lieu de travail est inférieur à 70 db(A).

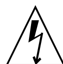
Conformité SELV

Le niveau de sécurité des connexions E/S est conforme aux normes SELV.

Connexion du cordon d'alimentation

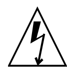


Attention – Les produits Sun sont conçus pour fonctionner avec des systèmes d'alimentation électrique avec prise de terre neutre (conducteur terre pour les produits avec une alimentation en courant continu). Pour éviter tout risque d'électrocution, ne branchez jamais un produit Sun dans un autre type d'alimentation secteur. En cas de doute quant au type d'alimentation électrique du local, renseignez-vous auprès du gérant du bâtiment ou d'un électricien qualifié.



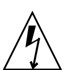
Attention – Tous les cordons d'alimentation ne présentent pas les mêmes caractéristiques électriques. Les cordons d'alimentation à usage domestique ne sont pas protégés contre les surtensions et ne sont pas conçus pour être utilisés avec des ordinateurs. Aussi, n'utilisez jamais de cordon d'alimentation à usage domestique avec les produits Sun.

L'avertissement suivant s'applique uniquement aux appareils équipés d'un interrupteur de veille :



Attention – L'interrupteur d'alimentation de ce produit fonctionne uniquement comme un dispositif de mise en veille. Le cordon d'alimentation constitue le mode de déconnexion principal du système. Branchez toujours ce cordon sur une source d'alimentation électrique avec prise de terre située à proximité du système et facilement accessible. Ne le branchez jamais lorsque l'alimentation a été retirée du châssis du système.

L'avertissement suivant s'applique uniquement aux appareils équipés de plusieurs cordons d'alimentation :



Attention – Dans le cas de produits équipés de plusieurs cordons d'alimentation, débranchez tous les cordons afin de mettre entièrement le système hors tension.

Avertissement relatif aux batteries



Attention – Les batteries risquent d'exploser en cas de manipulation maladroite ou de remplacement incorrect. Sur les systèmes équipés de batteries remplaçables, n'utilisez que des batteries identiques (même marque et même type) ou équivalentes conformément aux recommandations du fabricant figurant dans le manuel d'entretien du produit. Ne démontez pas les batteries et ne tentez pas de les recharger en de hors du système. Ne les jetez pas au feu, mais mettez-les au rebut conformément aux consignes du fabricant et à la législation locale en vigueur. Sur les cartes CPU Sun, une pile au lithium a été moulée dans l'horloge temps réel. Cette pile ne doit pas être remplacée par le client.

Couvercle de l'unité

Pour ajouter des cartes, de la mémoire ou des périphériques de stockage internes, vous devez retirer le couvercle du système Sun. Remettez le couvercle en place avant de mettre le système sous tension.



Attention – Ne mettez jamais de produits Sun sous tension sans que le couvercle ne soit installé. Si vous ne prenez pas ces précautions, vous risquez de vous blesser et d'endommager le système.

Avertissement relatif aux systèmes montés en armoire

Les avertissements suivants s'appliquent aux armoires et aux systèmes montés en armoire.



Attention – Pour des raisons de sécurité, installez toujours le matériel en partant du bas. Autrement dit, commencez par installer le matériel à placer au bas de l'armoire, puis continuez par le composant à placer immédiatement au-dessus, et ainsi de suite.



Attention – Afin d'éviter que l'armoire ne se renverse au cours de l'installation, tirez toujours la barre anti-basculement prévue sur l'armoire.



Attention – Pour éviter une surchauffe à l'intérieur de l'armoire, veillez à ce que la température maximale ne dépasse pas la plage de températures ambiantes acceptable indiquée.



Attention – Afin d'éviter que le système ne surchauffe en raison d'une ventilation insuffisante, veillez à ce que la circulation d'air soit suffisante pour que le système fonctionne en toute sécurité.

Avis de conformité des appareils laser

Les produits Sun faisant appel à la technologie laser sont conformes aux normes de sécurité des appareils laser de classe 1.

Class 1 Laser Product
Luokan 1 Laserlaite
Klasse 1 Laser Apparat
Laser Klasse 1

Unités de CD et de DVD

L'avertissement suivant s'applique aux unités de CD et de DVD, ainsi qu'à d'autres périphériques optiques.



Attention – L'utilisation de commandes et de réglages ou l'application de procédures autres que celles spécifiées dans le présent document risque d'entraîner une exposition à des radiations dangereuses.

Einhaltung sicherheitsbehördlicher Vorschriften

Lesen Sie vor dem Ausführen von Arbeiten diesen Abschnitt. Im folgenden Text werden Sicherheitsvorkehrungen beschrieben, die Sie bei der Installation eines Sun Microsystems-Produkts beachten müssen.

Sicherheitsvorkehrungen

Treffen Sie zu Ihrem eigenen Schutz bei der Installation des Geräts die folgenden Sicherheitsvorkehrungen:

- Beachten Sie alle auf den Geräten angebrachten Warnhinweise und Anweisungen.
- Stellen Sie sicher, dass Spannung und Frequenz der Stromversorgung den Nennleistungen auf dem am Gerät angebrachten Etikett entsprechen.
- Führen Sie niemals Fremdobjekte in die Öffnungen am Gerät ein. Es können gefährliche Spannungen anliegen. Leitfähige Fremdobjekte können einen Kurzschluss verursachen, der einen Brand, Stromschlag oder Geräteschaden herbeiführen kann.

Symbole

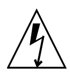
Die Symbole in diesem Handbuch haben folgende Bedeutung:



Achtung – Gefahr von Verletzung und Geräteschaden. Befolgen Sie die Anweisungen.



Achtung – Heiße Oberfläche. Nicht berühren, da Verletzungsgefahr durch heiße Oberfläche besteht.

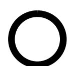


Achtung – Gefährliche Spannungen. Befolgen Sie die Anweisungen, um Stromschläge und Verletzungen zu vermeiden.

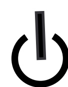
Je nach Netzschaltertyp an Ihrem Gerät kann eines der folgenden Symbole verwendet werden:



Ein – Versorgt das System mit Wechselstrom.



Aus – Unterbricht die Wechselstromzufuhr zum Gerät.



Wartezustand – Der Ein-/Standby-Netzschalter befindet sich in der Standby-Position.

Modifikationen des Geräts

Nehmen Sie keine elektrischen oder mechanischen Gerätemodifikationen vor. Sun Microsystems ist für die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften von modifizierten Sun-Produkten nicht haftbar.

Aufstellung von Sun-Geräten



Achtung – Geräteöffnungen Ihres Sun-Produkts dürfen nicht blockiert oder abgedeckt werden. Sun-Geräte sollten niemals in der Nähe von Heizkörpern oder Heißluftklappen aufgestellt werden. Die Nichtbeachtung dieser Richtlinien kann Überhitzung verursachen und die Zuverlässigkeit Ihres Sun-Geräts beeinträchtigen.

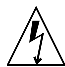
Lautstärke

Gemäß den in DIN 45 635 Teil 1000 definierten Vorschriften beträgt die arbeitsplatzbedingte Lautstärke dieses Produkts weniger als 70 dB(A).

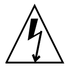
SELV-Konformität

Der Sicherheitsstatus der E/A-Verbindungen entspricht den SELV-Anforderungen.

Anschluss des Netzkabels

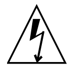


Achtung – Sun-Geräte sind für Stromversorgungssysteme mit einem geerdeten neutralen Leiter (geerdeter Rückleiter bei gleichstrombetriebenen Geräten) ausgelegt. Um die Gefahr von Stromschlägen zu vermeiden, schließen Sie das Gerät niemals an andere Stromversorgungssysteme an. Wenden Sie sich an den zuständigen Gebäudeverwalter oder an einen qualifizierten Elektriker, wenn Sie nicht sicher wissen, an welche Art von Stromversorgungssystem Ihr Gebäude angeschlossen ist.



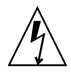
Achtung – Nicht alle Netzkabel verfügen über die gleichen Nennwerte. Herkömmliche, im Haushalt verwendete Verlängerungskabel besitzen keinen Überlastschutz und sind daher für Computersysteme nicht geeignet. Verwenden Sie bei Ihrem Sun-Produkt keine Haushalts-Verlängerungskabel.

Die folgende Warnung gilt nur für Geräte mit Standby-Netzschalter:



Achtung – Beim Netzschalter dieses Geräts handelt es sich nur um einen Ein/Standby-Schalter. Zum völligen Abtrennen des Systems von der Stromversorgung dient hauptsächlich das Netzkabel. Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel an eine frei zugängliche geerdete Steckdose in der Nähe des Systems angeschlossen ist. Schließen Sie das Stromkabel nicht an, wenn die Stromversorgung vom Systemchassis entfernt wurde.

Die folgende Warnung gilt nur für Geräte mit mehreren Netzkabeln:



Achtung – Bei Produkten mit mehreren Netzkabeln müssen alle Netzkabel abgetrennt werden, um das System völlig von der Stromversorgung zu trennen.

Warnung bezüglich Batterien



Achtung – Bei unsachgemäßer Handhabung oder nicht fachgerechtem Austausch der Batterien besteht Explosionsgefahr. Verwenden Sie bei Systemen mit austauschbaren Batterien ausschließlich Ersatzbatterien desselben Typs und Herstellers bzw. einen entsprechenden, vom Hersteller gemäß den Anweisungen im Service-Handbuch des Produkts empfohlenen Batterietyp. Versuchen Sie nicht, die Batterien auszubauen oder außerhalb des Systems wiederaufzuladen. Werfen Sie die Batterien nicht ins Feuer. Entsorgen Sie die Batterien entsprechend den Anweisungen des Herstellers und den vor Ort geltenden Vorschriften. CPU-Karten von Sun verfügen über eine Echtzeituhr mit integrierter Lithiumbatterie. Diese Batterie darf nur von einem qualifizierten Servicetechniker ausgewechselt werden.

Gehäuseabdeckung

Sie müssen die Abdeckung Ihres Sun-Computersystems entfernen, um Karten, Speicher oder interne Speichergeräte hinzuzufügen. Bringen Sie vor dem Einschalten des Systems die Gehäuseabdeckung wieder an.



Achtung – Nehmen Sie Sun-Geräte nicht ohne Abdeckung in Betrieb. Die Nichtbeachtung dieses Warnhinweises kann Verletzungen oder Geräteschaden zur Folge haben.

Warnungen bezüglich in Racks eingebauter Systeme

Die folgenden Warnungen gelten für Racks und in Racks eingebaute Systeme:



Achtung – Aus Sicherheitsgründen sollten sämtliche Geräte von unten nach oben in Racks eingebaut werden. Installieren Sie also zuerst die Geräte, die an der untersten Position im Rack eingebaut werden, gefolgt von den Systemen, die an nächsthöherer Stelle eingebaut werden, usw.



Achtung – Verwenden Sie beim Einbau den Kippschutz am Rack, um ein Umkippen zu vermeiden.



Achtung – Um extreme Betriebstemperaturen im Rack zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass die Maximaltemperatur die Nennleistung der Umgebungstemperatur für das Produkt nicht überschreitet



Achtung – Um extreme Betriebstemperaturen durch verringerte Luftzirkulation zu vermeiden, sollte die für den sicheren Betrieb des Geräts erforderliche Luftzirkulation eingesetzt werden.

Hinweis zur Laser-Konformität

Sun-Produkte, die die Laser-Technologie verwenden, entsprechen den Laser-Anforderungen der Klasse 1.

Class 1 Laser Product
Luokan 1 Laserlaite
Klasse 1 Laser Apparat
Laser Klasse 1

CD- und DVD-Geräte

Die folgende Warnung gilt für CD-, DVD- und andere optische Geräte:



Achtung – Die hier nicht aufgeführte Verwendung von Steuerelementen, Anpassungen oder Ausführung von Vorgängen kann eine gefährliche Strahlenbelastung verursachen.

Normativas de seguridad

Lea esta sección antes de realizar cualquier operación. En ella se explican las medidas de seguridad que debe tomar al instalar un producto de Sun Microsystems.

Medidas de seguridad

Para su protección, tome las medidas de seguridad siguientes durante la instalación del equipo:

- Siga todos los avisos e instrucciones indicados en el equipo.
- Asegúrese de que el voltaje y frecuencia de la fuente de alimentación coincidan con el voltaje y frecuencia indicados en la etiqueta de clasificación eléctrica del equipo.
- No introduzca objetos de ningún tipo por las rejillas del equipo, ya que puede quedar expuesto a voltajes peligrosos. Los objetos conductores extraños pueden producir cortocircuitos y, en consecuencia, incendios, descargas eléctricas o daños en el equipo.

Símbolos

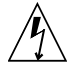
En este documento aparecen los siguientes símbolos:



Precaución – Existe el riesgo de que se produzcan lesiones personales y daños en el equipo. Siga las instrucciones.



Precaución – Superficie caliente. Evite todo contacto. Las superficies están calientes y pueden causar lesiones personales si se tocan.

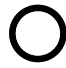


Precaución – Voltaje peligroso. Para reducir el riesgo de descargas eléctricas y lesiones personales, siga las instrucciones.

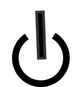
En función del tipo de interruptor de alimentación del que disponga el dispositivo, se utilizará uno de los símbolos siguientes:



Encendido – Suministra alimentación de CA al sistema.



Apagado – Corta la alimentación de CA del sistema.



Espera – El interruptor de encendido/espera está en la posición de espera.

Modificaciones en el equipo

No realice modificaciones de tipo mecánico ni eléctrico en el equipo. Sun Microsystems no se hace responsable del cumplimiento de normativas en caso de que un producto Sun se haya modificado.

Colocación de un producto Sun



Precaución – No obstruya ni tape las rejillas del producto Sun. Nunca coloque un producto Sun cerca de radiadores ni fuentes de calor. Si no sigue estas indicaciones, el producto Sun podría sobrecalentarse y la fiabilidad de su funcionamiento se vería afectada.

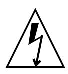
Nivel de ruido

De conformidad con los requisitos establecidos en el apartado 1000 de la norma DIN 45635, el nivel de ruido en el lugar de trabajo producido por este producto es menor de 70 db(A).

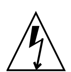
Cumplimiento de la normativa para instalaciones SELV

Las condiciones de seguridad de las conexiones de entrada y salida cumplen los requisitos para instalaciones SELV (del inglés *Safe Extra Low Voltage*, voltaje bajo y seguro).

Conexión del cable de alimentación

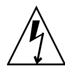


Precaución – Los productos Sun se han diseñado para funcionar con sistemas de alimentación que cuenten con un conductor neutro a tierra (con conexión a tierra de regreso para los productos con alimentación de CC). Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, no conecte ningún producto Sun a otro tipo de sistema de alimentación. Póngase en contacto con el encargado de las instalaciones de su empresa o con un electricista cualificado en caso de que no esté seguro del tipo de alimentación del que se dispone en el edificio.



Precaución – No todos los cables de alimentación tienen la misma clasificación eléctrica. Los alargadores de uso doméstico no cuentan con protección frente a sobrecargas y no están diseñados para su utilización con sistemas informáticos. No utilice alargadores de uso doméstico con el producto Sun.

La siguiente medida solamente se aplica a aquellos dispositivos que dispongan de un interruptor de alimentación de espera:



Precaución – El interruptor de alimentación de este producto funciona solamente como un dispositivo de espera. El cable de alimentación hace las veces de dispositivo de desconexión principal del sistema. Asegúrese de que conecta el cable de alimentación a una toma de tierra situada cerca del sistema y de fácil acceso. No conecte el cable de alimentación si la unidad de alimentación no se encuentra en el bastidor del sistema.

La siguiente medida solamente se aplica a aquellos dispositivos que dispongan de varios cables de alimentación:



Precaución – En los productos que cuentan con varios cables de alimentación, debe desconectar todos los cables de alimentación para cortar por completo la alimentación eléctrica del sistema.

Advertencia sobre las baterías



Precaución – Si las baterías no se manipulan o reemplazan correctamente, se corre el riesgo de que estallen. En los sistemas que cuentan con baterías reemplazables, reemplácelas sólo con baterías del mismo fabricante y el mismo tipo, o un tipo equivalente recomendado por el fabricante, de acuerdo con las instrucciones descritas en el manual de servicio del producto. No desmonte las baterías ni intente recargarlas fuera del sistema. No intente deshacerse de las baterías echándolas al fuego. Deshágase de las baterías correctamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante y las normas locales. Tenga en cuenta que en las placas CPU de Sun, hay una batería de litio incorporada en el reloj en tiempo real. Los usuarios no deben reemplazar este tipo de baterías.

Cubierta de la unidad del sistema

Debe extraer la cubierta de la unidad del sistema informático Sun para instalar tarjetas, memoria o dispositivos de almacenamiento internos. Vuelva a colocar la cubierta antes de encender el sistema informático.



Precaución – No ponga en funcionamiento los productos Sun que no tengan colocada la cubierta. De lo contrario, puede sufrir lesiones personales y ocasionar daños en el sistema.

Advertencia sobre el sistema en bastidor

Las advertencias siguientes se aplican a los sistemas montados en bastidor y a los propios bastidores.



Precaución – Por seguridad, siempre deben montarse los equipos de abajo arriba. A saber, primero debe instalarse el equipo que se situará en el bastidor inferior; a continuación, el que se situará en el siguiente nivel, etc.



Precaución – Para evitar que el bastidor se vuelque durante la instalación del equipo, debe extenderse la barra antivolcado del bastidor.



Precaución – Para evitar que se alcance una temperatura de funcionamiento extrema en el bastidor, asegúrese de que la temperatura máxima no sea superior a la temperatura ambiente establecida como adecuada para el producto.



Precaución – Para evitar que se alcance una temperatura de funcionamiento extrema debido a una circulación de aire reducida, debe considerarse la magnitud de la circulación de aire requerida para que el equipo funcione de forma segura.

Aviso de cumplimiento de la normativa para la utilización de láser

Los productos Sun que utilizan tecnología láser cumplen los requisitos establecidos para los productos láser de clase 1.

Class 1 Laser Product
Luokan 1 Laserlaite
Klasse 1 Laser Apparat
Laser Klasse 1

Dispositivos de CD y DVD

La siguiente medida se aplica a los dispositivos de CD y DVD, así como a otros dispositivos ópticos:



Precaución – La utilización de controles, ajustes o procedimientos distintos a los aquí especificados puede dar lugar a niveles de radiación peligrosos.

Nordic Lithium Battery Cautions

Norge



Advarsel – Litiumbatteri — Eksplosjonsfare. Ved utskifting benyttes kun batteri som anbefalt av apparatfabrikanten. Brukt batteri returneres apparatleverandøren.

Sverige



Varning – Explosionsfara vid felaktigt batteribyte. Använd samma batterityp eller en ekvivalent typ som rekommenderas av apparattillverkaren. Kassera använt batteri enligt fabrikantens instruktion.

Danmark



Advarsel! – Litiumbatteri — Eksplosionsfare ved fejlagtig håndtering. Udskiftning må kun ske med batteri af samme fabrikat og type. Levér det brugte batteri tilbage til leverandøren.

Suomi



Varoitus – Paristo voi räjähtää, jos se on virheellisesti asennettu. Vaihda paristo ainoastaan laitevalmistajan suosittelemaan tyyppiin. Hävitä käytetty paristo valmistajan ohjeiden mukaisesti.

Préface

Le *Guide d'installation et de désinstallation matérielles des systèmes Sun Fire E25K/E20K* décrit les procédures d'installation et de configuration des composants matériels et logiciels de l'hôte.

Ce document s'adresse au personnel d'entretien et aux techniciens chargés du centre de données du client participant à la préparation du site et à l'installation des systèmes Sun Fire™ E25K/E20K.

Organisation de ce guide

Le chapitre 1 fournit des informations détaillées sur les mesures de sécurité à respecter et la préparation du site.

Le chapitre 2 décrit la procédure à suivre pour installer et tester le matériel du système.

Le chapitre 3 décrit la procédure à suivre pour installer les logiciels.

Le chapitre 4 indique les procédures à suivre pour arrêter et emballer le système de manière correcte avant de l'installer ailleurs.

Utilisation des commandes UNIX

Ce document peut ne pas contenir d'informations sur les commandes et procédures UNIX® de base telles que l'arrêt et le démarrage du système ou la configuration des périphériques. Pour plus d'informations à ce sujet, consultez la documentation suivante :

- Documentation des logiciels livrés avec le système
- Documentation relative au système d'exploitation Solaris™, disponible à l'adresse

  http://docs.sun.com

Invites du shell

Shell	Invite
Shell C	*nom-machine*%
Superutilisateur du shell C	*nom-machine*#
Shells Bourne et Korn	$
Superutilisateur des shells Bourne et Korn	#

Conventions typographiques

Police de caractère[1]	Signification	Exemples
`AaBbCc123`	Noms de commandes, de fichiers et de répertoires ; affichage sur l'écran de l'ordinateur	Modifiez le fichier `.login`. Utilisez la commande `ls -a` pour afficher la liste de tous les fichiers. `% Vous avez du courrier.`
`AaBbCc123`	Ce que vous tapez, par opposition à l'affichage sur l'écran de l'ordinateur	`%` **`su`** `Mot de passe :`
AaBbCc123	Titres d'ouvrages, nouveaux mots ou termes, mots importants. Remplacez les variables de la ligne de commande par des noms ou des valeurs réels.	Consultez le chapitre 6 du *Guide de l'utilisateur*. Il s'agit d'options de *classe*. Vous *devez* être un superutilisateur pour effectuer ces opérations. Pour supprimer un fichier, tapez `rm` *nom_fichier*.

1 Les paramètres de votre navigateur peuvent différer de ceux-ci.

Documentation connexe

TABLEAU P-1 Documentation connexe

Application	Titre
Planification du site	*Guide de planification d'un site pour les systèmes Sun Fire E25K/E20K*
Planification du site	*Manuel de présentation des systèmes Sun Fire E25K/E20K*
Installation	*Systèmes Sun Fire E25K/E20K - Instructions préalables*
Installation	*Guide de démarrage des systèmes Sun Fire E25K/E20K*
Installation	*Guide de déballage des systèmes Sun Fire E25K/E20K*
Entretien	*Sun Fire E25K/E20K Systems Service Manual*
Entretien	*Sun Fire E25K/E20K Systems Service Reference I–Nomenclature*
Entretien	*Sun Fire E25K/E20K Systems Service Reference II–Component Numbering*

Accès à la documentation Sun

Vous pouvez afficher, imprimer ou acquérir une large sélection de documents Sun originaux et traduits à l'adresse suivante :

`http://www.sun.com/documentation`

Support technique Sun

Si vous ne trouvez pas de réponses à vos éventuelles questions techniques dans le présent manuel, rendez-vous sur :

`http://www.sun.com/service/contacting`

Vos commentaires sont les bienvenus

Dans le souci d'améliorer notre documentation, nous vous invitons à nous faire parvenir vos commentaires et vos suggestions. Vous pouvez nous transmettre vos commentaires à l'adresse suivante :

`http://www.sun.com/hwdocs/feedback`

N'oubliez pas de mentionner le titre et le numéro de référence du document dans votre commentaire :

Guide d'installation et de désinstallation matérielles des systèmes Sun Fire E25K/E20K, référence 817-6844-12

Avis juridique sur le contrôle des exportations aux États-Unis

Les produits et informations traités dans le présent guide d'installation et de désinstallation sont régis par la législation américaine sur le contrôle des exportations et peuvent être soumis aux réglementations en vigueur dans d'autres pays. L'utilisation à des fins d'armement (nucléaire, missiles, armes biologiques chimiques ou maritimes nucléaires) directes ou indirectes, est strictement interdite. L'exportation ou la réexportation vers des pays soumis à l'embargo américain ou vers des entités figurant sur les listes d'exclusion des exportations américaines, y compris mais non exclusivement les personnes nommément exclues et clairement recensées sur des listes nationales définies, est strictement interdite. L'utilisation de CPU de rechange ou de remplacement est limitée à la réparation ou à un seul remplacement DE CPU de produits exportés, en conformité avec les lois sur l'exportation en vigueur aux Etats-Unis. L'utilisation de CPU en tant que mises à niveau du produit est strictement interdite par le gouvernement américain.

CHAPITRE 1

Préparation de l'installation des systèmes Sun Fire E25K/E20K

1.1 Consignes de sécurité

Pour votre protection, respectez les consignes de sécurité suivantes lors de l'installation de l'équipement :

- Suivez l'ensemble des directives, avertissements et instructions figurant sur le matériel.
- Vérifiez que la tension et la fréquence de la source d'alimentation correspondent à celles figurant sur l'étiquette indiquant les caractéristiques électriques du matériel.
- Utilisez uniquement des prises électriques reliées à la terre.
- N'introduisez jamais d'objets quels qu'ils soient dans les ouvertures de l'équipement, car ils pourraient entrer en contact avec des pièces sous haute tension ou créer des courts-circuits susceptibles de causer un incendie ou de vous électrocuter.
- La maintenance de l'équipement doit être effectuée par des techniciens agréés uniquement.

Par mesure de protection pour vous-même et pour l'équipement, respectez les consignes énumérées dans le TABLEAU 1-1.

TABLEAU 1-1 Consignes de sécurité

Composant	Problème	Consigne
Alimentation en CA/CC	Décharge électrique	Avant toute opération de maintenance, vérifiez que toutes les sources d'alimentation en CA et en CC sont correctement reliées à la terre. Au cours des opérations de maintenance, laissez toujours la source d'alimentation en CA reliée à la terre pour vous protéger des décharges électrostatiques.
Kit ESD	Électricité statique	Un coussin ESD certifié, associé à un bracelet antistatique, permet de se protéger des décharges électrostatiques. Utilisez le kit ESD Sun Microsystems™ fourni pour toute manipulation de composants Sun Fire.
Bracelet antistatique (à porter au poignet ou à la cheville)	Électricité statique	Portez un bracelet antistatique conducteur (au poignet ou à la cheville) lorsque vous travaillez sur des cartes de circuits imprimés.
Panneaux de protection	Endommagement et surchauffe du système	Remettez en place tous les panneaux de protection de l'armoire après avoir effectué une opération de maintenance sur le système.
Panneaux de remplissage	Endommagement et surchauffe du système	Installez des panneaux de remplissage dans toutes les fentes de carte inutilisées. Les fentes vides non closes affectent considérablement les performances de refroidissement du système.
Couvercles des fentes PCI	Endommagement et surchauffe du système	Installez les couvercles de fentes PCI dans toutes les fentes PCI inutilisées du système. Les ouvertures au dos des cartes système affectent les performances de refroidissement du système.

Dans ce guide, plusieurs symboles servent à mettre en évidence les sections requérant une attention particulière. Consultez le TABLEAU 1-2 pour connaître ces symboles et leur signification.

TABLEAU 1-2 Symboles

	Attention	Cet appareil est susceptible de provoquer des décharges électriques mortelles. Tout contact accidentel avec le centerplane, le panier à cartes et les unités de disques ou disquettes peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.
	Attention	Vous risquez d'endommager le matériel ou de vous blesser. Pour réduire les risques, observez les consignes indiquées.
	CA	Terminal auquel il est possible d'appliquer un courant ou une tension alternatifs.
	Point de mise à la terre	Conducteur relié à la terre pour des raisons de protection.
	Châssis	Cadre ou terminal de châssis.
	Avertissement indiquant qu'un fusible doit être remplacé	Pour vous protéger en permanence contre les incendies et les décharges électriques, remplacez UNIQUEMENT le fusible défectueux par un fusible de type et d'intensité équivalents.



Attention – Une mauvaise utilisation par du personnel non qualifié peut gravement endommager l'appareil. Toute personne non qualifiée sera tenue pour responsable des dommages qu'elle aura provoqués en manipulant l'appareil.

Les procédures présentées dans ce document doivent être effectuées par *des techniciens de maintenance agréés.*



Attention – Veuillez en premier lieu lire attentivement chacune des procédures décrites dans ce manuel. Si vous n'avez jamais effectué ce type d'opération sur un équipement comparable, *ne tentez pas* d'exécuter ces procédures.

1.2 Préparation du site

Remarque – La préparation du site est décrite en détail dans le *Guide de planification d'un site pour les systèmes Sun Fire E25K/E20K*.

La responsabilité de la préparation du site incombe au client. Le service clientèle de Sun Microsystems ou tout distributeur agréé peut participer au processus de planification du site en vue d'installer le matériel après avoir été averti de sa livraison par le client.

Avant de procéder à l'installation du système, vérifiez les points suivants :

1. La zone où sera installé le système a été nettoyée et aspirée à fond.
2. Le client a remarqué des problèmes ou des anomalies sur le site nécessitant un matériel spécial ou il s'est procuré un tel équipement.
3. La liste de contrôle et le rapport d'installation sont à portée de main.
4. Le transporteur et Sun Microsystems ont été avertis de l'absence ou de l'endommagement d'articles.
5. L'installation du matériel électrique nécessaire est terminée et l'alimentation est conforme aux spécifications indiquées.
6. Le système de circulation d'air fourni est adéquat.
7. Le système de circulation d'air fonctionne depuis les 48 heures précédant l'installation du système afin de mettre le site à la bonne température.
8. Il est possible d'accéder au réseau du centre de données.
9. Le système a été déballé et transporté sur le site d'installation.

Le manuel *Guide de planification d'un site pour les systèmes Sun Fire E25K/E20K* et le *Guide de déballage des systèmes Sun Fire E25K/E20K* fournissent les informations nécessaires à la réalisation de ces tâches.

CHAPITRE 2

Installation du matériel des systèmes Sun Fire E25K/E20K

Ce chapitre comprend des informations sur l'installation des systèmes Sun Fire E25K/E20K.

Remarque – Reportez-vous au *Guide de déballage des systèmes Sun Fire E25K/E20K* pour en savoir plus sur le déballage du système et son installation à l'endroit prévu.

2.1 Outils requis

- Tournevis à lame plate de 1/8 pouce
- Tournevis à lame plate de 3/16 pouce
- Tournevis cruciforme n°2
- Voltmètre numérique (DVM)
- Clé à fourche de 9/16 pouces ou équivalent
- Tournevis à douille de 1/2 pouce
- Pinces coupantes



Attention – Laissez le système 24 heures au repos à son emplacement définitif avant de le brancher et de le mettre sous tension afin d'éviter tout problème lié à un choc thermique ou à la condensation.

2.2 Branchement des câbles d'alimentation

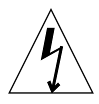


Attention – N'apportez aucune modification mécanique ou électrique au processeur ou aux coffrets d'E/S. Sun Microsystems ne saurait être tenu responsable de la non-conformité aux réglementations en vigueur des coffrets ayant subi des modifications.

Le circuit électrique du système doit être mis à la terre. Le groupe de normalisation américain, Underwriters Laboratories, Inc., a défini les directives suivantes :

> Un conducteur de mise à la terre isolé, identique en termes de taille, de matériau d'isolation et d'épaisseur, aux conducteurs d'alimentation du circuit de dérivation mis et non mis à la terre, doit faire partie du circuit de dérivation qui alimente l'unité ou le système. Ce conducteur est vert, avec ou sans rayures jaunes. Le conducteur de mise à la terre décrit doit être connecté à la terre dans l'équipement d'entretien ou, s'il est alimenté par un système dérivé autonome, dans le transformateur d'alimentation ou le groupe convertisseur.

Les prises femelles situées à proximité de l'unité ou du système doivent toutes être mises à la terre et les conducteurs desservant ces prises doivent être reliés à la terre dans l'équipement d'entretien.



Attention – Les connexions d'alimentation en CA assurent une mise à la terre qui protègera les composants (cartes et unités) du coffret contre les risques de dommages liés à l'électricité statique.

Effectuez les branchements suivants à l'aide des câbles fournis :

1. **Vérifiez que *tous* les disjoncteurs d'alimentation (AC0, AC1) sont désactivés (position off) avant de brancher les cordons d'alimentation.**

2. **À l'aide d'un voltmètre numérique, vérifiez que la tension CA d'entrée est correcte sur le site d'installation.**

   Pour de plus amples informations, reportez-vous au *Guide de planification d'un site pour les systèmes Sun Fire E25K/E20K*.

3. **Branchez les cordons d'alimentation CA aux connecteurs CA correspondants, situés sur le panneau avant de l'alimentation.**

   Reportez-vous à la FIGURE 2-1 pour déterminer les numéros de référence et l'orientation appropriés pour la connexion. Le serre-câble de la gaine du câble d'alimentation AC0 est en bas en position connectée tandis que celui de la gaine du câble d'alimentation AC1 est en haut en position connectée. Le cordon A de la source d'alimentation se branche normalement sur AC0 tandis que le cordon B se connecte normalement à AC1.

4. **Attachez ensemble tous les câbles pour des raisons d'esthétique et éviter de les endommager.**

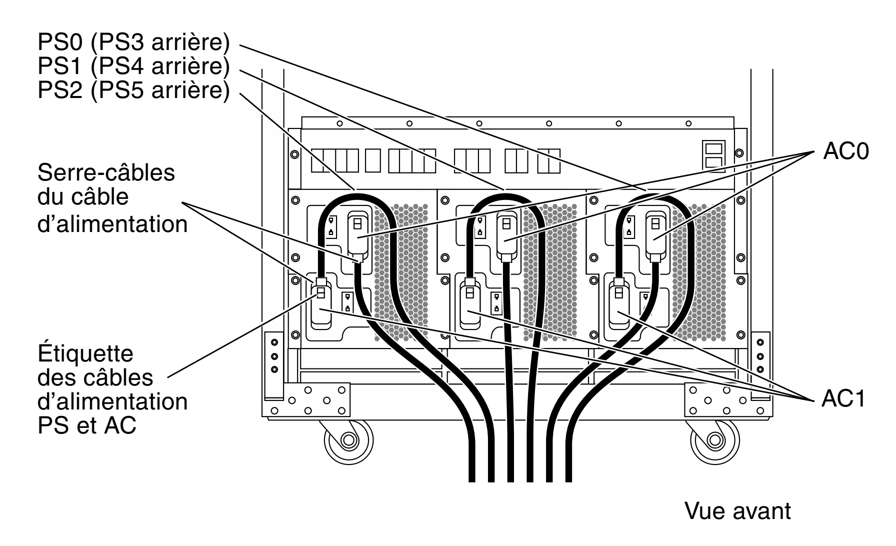


FIGURE 2-1 Installation des cordons d'alimentation CA

2.3 Mise à la terre du coffret

Dans les systèmes Sun Fire E25K/E20K, la mise à la terre s'effectue par l'intermédiaire des cordons d'alimentation. C'est pourquoi aucun câble de mise à la terre n'est livré avec le système. Les cordons d'alimentation sont munis de trois broches : deux pour le courant et une pour le sol. Dans le module d'entrée CA, la broche de mise à la terre et le châssis du système sont connectés. La mise à la terre finale du châssis s'obtient lorsque le cordon d'alimentation est connecté à une prise femelle, c'est-à-dire lorsque la broche de mise à la terre entre en contact avec la prise électrique.

Pour que la mise à la terre soit efficace, le client doit fournir des prises électriques femelles reliées à la terre de façon à ce que le neutre de l'unité de dérivation (PDU) soit lui-même mis à la terre. Reportez-vous à la FIGURE 2-2 pour une description du système de mise à la terre et à la FIGURE 2-3 pour voir un diagramme des connexions de l'alimentation et de la protection ESD (électrostatique) des cartes système.

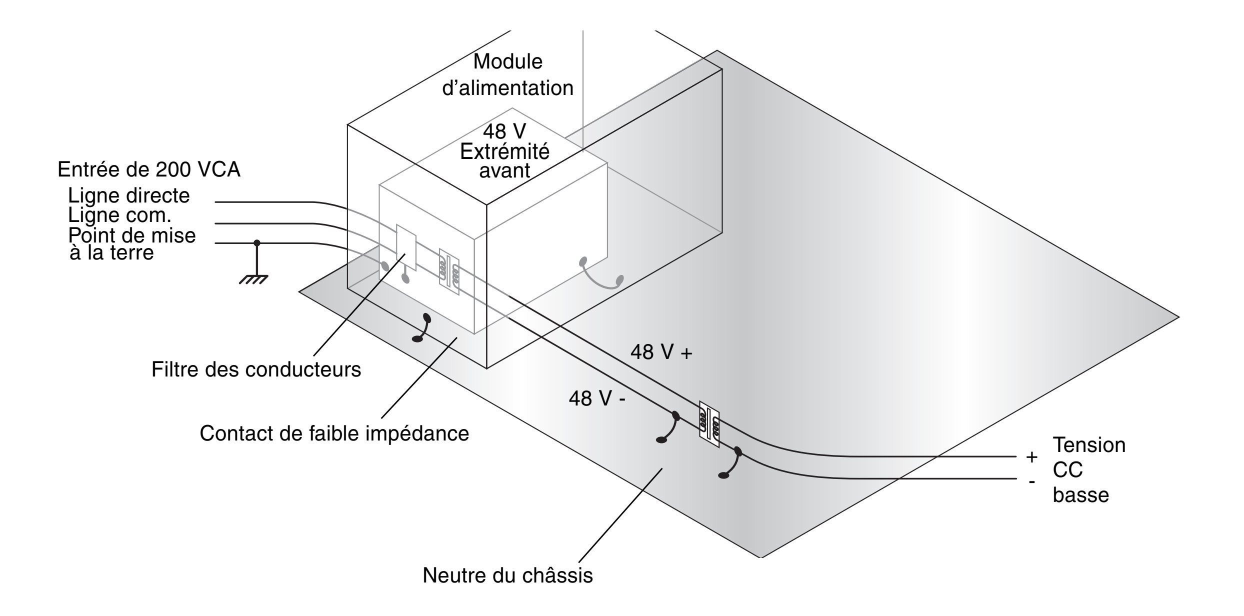


FIGURE 2-2 Systèmes Sun Fire E25K/E20K - Mise à la terre

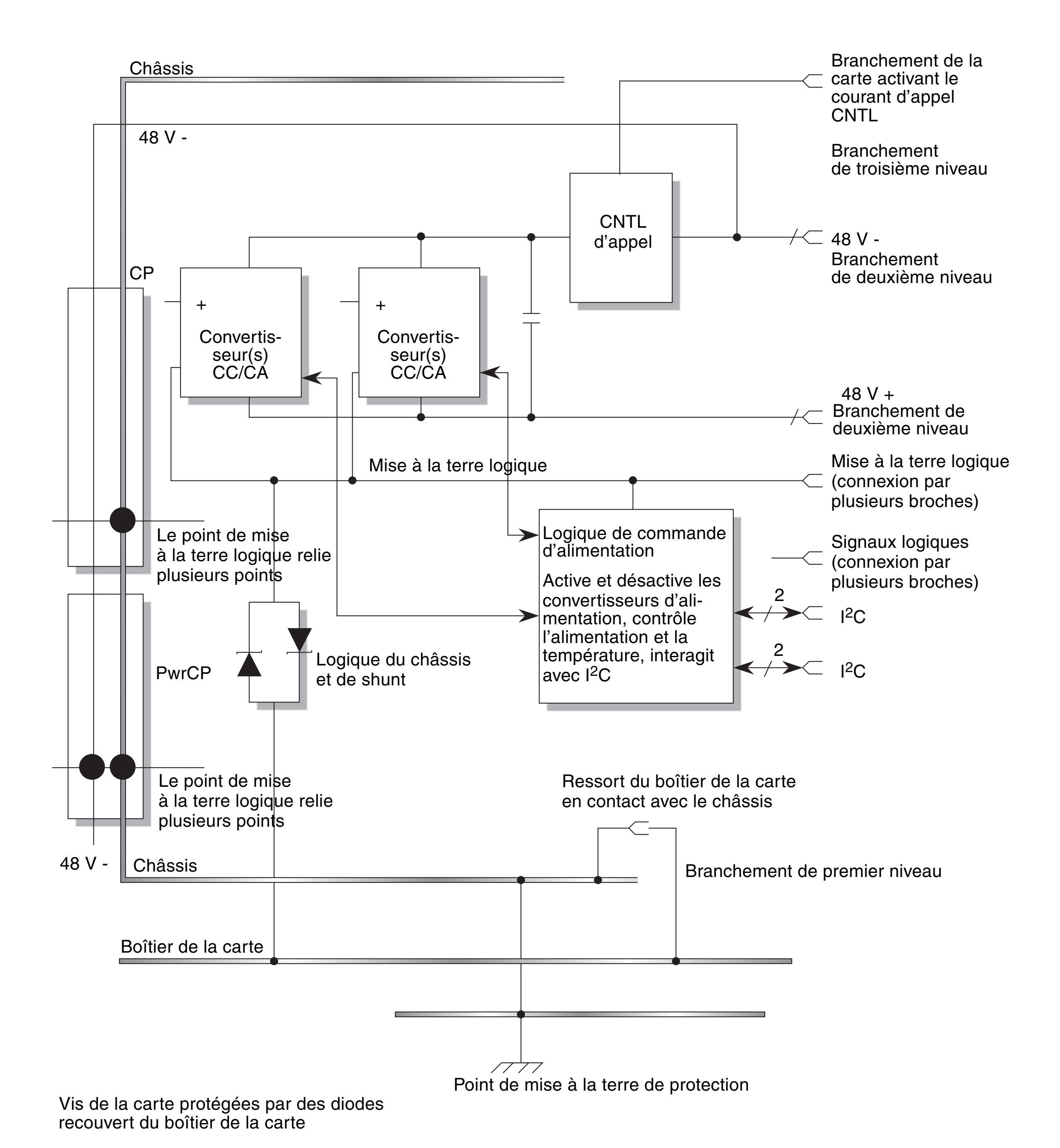
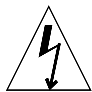


FIGURE 2-3 Diagramme des connexions de l'alimentation et de la protection ESD des cartes système

Un câble de mise à la terre peut être ajouté au système. Bien que cela ne soit pas obligatoire, ce point de mise à la terre supplémentaire permet de dissiper les courants de fuite plus efficacement. Il est important de noter que les cordons d'alimentation sont mis à la terre par l'intermédiaire de la prise électrique femelle et que le câble de mise à la terre doit se rapporter à un point de mise à la terre commun. Une différence de potentiel à la terre risque sinon de se créer.



Attention – En cas de doute sur la mise à la terre de la prise femelle destinée à la PDU du site, *n'installez pas* de câble de mise à la terre jusqu'à ce que vous obteniez confirmation que cette prise électrique est bien reliée à la terre. Si vous observez une différence de potentiel à la terre, *vous devez prendre les mesures nécessaires pour la corriger.*

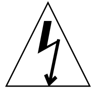
Suivez les procédures ci-après pour mettre le système correctement à la terre :

1. **Assurez-vous que les PDU du site client sont correctement mises à la terre dans le centre de données.**

   La PDU doit être reliée à la terre.

2. **Assurez-vous que les points de mise à la terre (planchers surélevés et prises électriques) sont identiques à celui de la PDU.**

Remarque – Si le client souhaite mettre le système à la terre, il lui incombe de fournir le câble nécessaire. Aucun câble de mise à la terre n'est livré avec le système.



Attention – Au cours de la fabrication, il se peut que la zone de branchement du câble de mise à la terre soit peinte. Assurez-vous que le contact entre métaux existe bien pour cette installation.

---

3. **Branchez le câble de mise à la terre au système, derrière le garde-pieds situé au bas du cadre, comme illustré dans la FIGURE 2-4.**

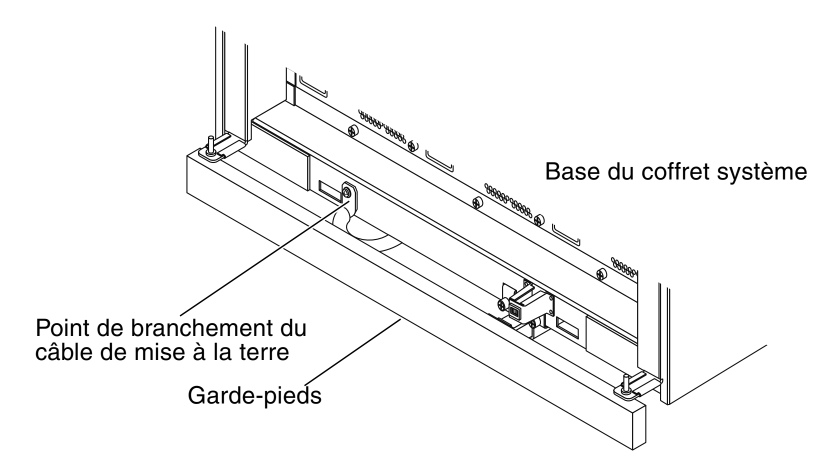


FIGURE 2-4 Point de branchement du câble de mise à la terre sur le coffret du système

2.4 Connexion du contrôleur système

Les systèmes Sun Fire E25K/E20K comportent un contrôleur système (carte et périphérique de contrôle) assurant le contrôle administratif et la surveillance de la plate-forme. Le châssis d'un Sun Fire E25K/E20K comporte deux contrôleurs système. L'un joue le rôle de contrôleur système principal tandis que l'autre est disponible en permanence pour assurer le contrôle administratif du système en cas de défaillance du contrôleur système principal. Le logiciel System Management Services (SMS) s'exécute sur le contrôleur système et en assure le contrôle et la surveillance.

Les contrôleurs système sont alimentés par l'intermédiaire des alimentations du matériel Sun Fire E25K/E20K. Il est nécessaire d'y relier la source d'alimentation du centre de données pour pouvoir mettre le contrôleur système sous tension et commencer à configurer la plate-forme. Pour plus d'informations sur la connexion de la plate-forme à la source d'alimentation du centre de données, reportez-vous au Chapitre 2 de ce manuel et au Chapitre 3 du *Guide de planification d'un site pour les systèmes Sun Fire E25K/E20K*.

Chaque contrôleur système requiert une connexion à la console. Cette dernière sert à effectuer la première configuration, notamment la création des adresses IP utilisées sur le réseau du centre de données du client. Pour établir la connexion, utilisez le connecteur à 8 broches situé à l'avant de la carte processeur du contrôleur système. Ce câble se termine par un connecteur DB-25 standard. Il est possible de le connecter à tout concentrateur de terminal ou terminal compatible avec la commande tip (VT150, par exemple). Pour connaître les spécifications des broches du câble SC-CPU (reliant le contrôleur système au CPU), reportez-vous au manuel *Sun Fire E25K/E20K Systems Service Manual*.

Pour communiquer avec les versions ligne de commande du logiciel SMS, vous pouvez utiliser la connexion à la console ou une connexion Telnet. L'administration de l'interface graphique (IG) requiert un périphérique d'affichage. Tout périphérique compatible X peut servir à afficher la sortie du logiciel d'interface graphique SMS. Les programmes sont exécutés sur le contrôleur système (SC) et la sortie s'affiche sur le terminal de l'administrateur.

2.5 Connexion du matériel réseau

Les deux contrôleurs système et les domaines système dynamiques requièrent chacun une connexion au réseau du centre de données du client. Il est nécessaire d'établir ces connexions avant de configurer le matériel. Pour connaître les options de connexion au réseau du centre de données, consultez le chapitre 4 relatif à la planification de réseau du *Guide de planification d'un site pour les systèmes Sun Fire E25K/E20K*.

2.6 Gestion des câbles d’E/S

Des brides pour câblage de couleur verte sont prévues pour faciliter la maintenance de routine du filtre alvéolé de la grille d’entrée de la plaque d’aération, des plateaux de ventilation inférieurs, des alimentations et des filtres à air du bas.

Le kit comprend quatre types de brides pour câblage permettant de gérer les câbles du système. Les brides vertes ne sont pas utilisées tant que le système ne nécessite pas d’entretien.

TABLEAU 2-1 Description des brides pour câblage

Brides°	N° d’ID de la bride	Description	Nombre par kit
Noires Gestion	4	15,2 cm de bride pour câblage noire avec attache à tête d’équerre	10 avec 2 de rechange
	3	15,2 cm de bride pour câblage légère noire	9 avec 2 de rechange
	2	25,4 cm de bride pour câblage noire	16 avec 2 de rechange
Vertes Entretien	1	14,7 cm) brides vertes	4

2.6.1 Installation du système de câblage

1. **Assurez-vous que les câbles sont bien en place et que le matériel est fermement branché.**

2. **Étiquetez chaque câble d'E/S.**

   Un jeu d'étiquettes est livré avec le système pour faciliter l'étiquetage des nouvelles pièces et des pièces remplacées. Ce jeu se compose de plusieurs feuilles d'étiquettes servant à identifier les points de branchement (voir FIGURE 2-5). Les étiquettes peuvent servir à étiqueter les nouveaux câbles ou ceux que vous avez besoin de reconfigurer.

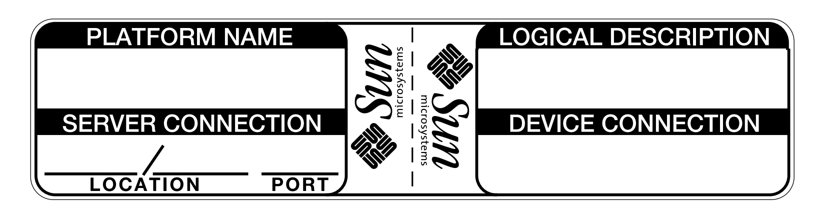


FIGURE 2-5 Exemple d'étiquette de câble

3. **À l'aide de l'attache pour câble, fixez fermement la bride pour câblage de 15,2 cm** (n° 4) **aux trous de la grille de la plaque d'aération (voir** FIGURE 2-6**).**

   Ces brides doivent normalement se trouver directement sous chaque carte d'E/S afin de s'adapter aux câbles sortant des différentes cartes.

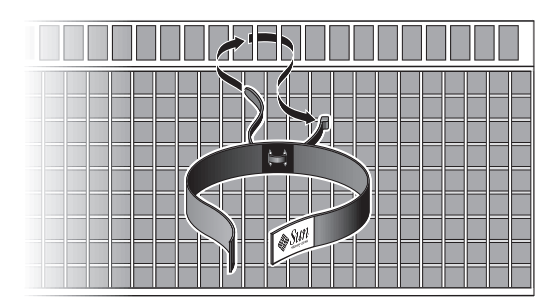


FIGURE 2-6 Bride pour câblage noire munie de l'attache sur la grille d'aération

4. **Utilisez des pinces coupantes pour couper les extrémités des attaches côté grille.**

5. **Immédiatement sous la carte d'E/S, fixez une bride pour câblage noire de 25,4 cm (n° 2) à l'un des câbles et utilisez-la pour entourer les câbles restants de l'ensemble de cartes d'E/S afin de les lier ensemble (voir FIGURE 2-7).**

   Les câbles du contrôleur système (SC) doivent pendre librement.

Remarque – Les câbles de chaque carte système doivent être rassemblés. De cette manière, vous pourrez accéder plus facilement à un ensemble de cartes d'E/S afin de le retirer sans perturber les câbles des cartes adjacentes.

---

6. **Fixez à la verticale les jeux de câbles groupés et les câbles SC aux brides pour câblage de couleur noire** (voir FIGURE 2-7)**.**

   Les brides pour câblage ont été attachées à l'étape 3.

7. **Au-dessus des alimentations, fixez une bride pour câblage noire légère de 15,2 cm (n° 3) à l'un des câbles et utilisez-la pour entourer et regrouper les câbles restants du jeu de câbles (voir FIGURE 2-7).**

   Pensez à inclure les câbles SC lors de l'emballage des câbles pour le connecteur d'extension SB0 situé à l'avant du système ou le connecteur d'extension SB9 placé à l'arrière du système.

8. **Au bas du système, fixez une bride pour câblage noire de 25,4 cm (n° 2) à l'un des câbles et utilisez-la pour entourer et lier ensemble les câbles de deux jeux (voir FIGURE 2-7).**

9. **Recommencez les étapes 3 à 8 pour les cartes d'E/S restantes.**

Remarque – Pour un système entièrement rempli, il est recommandé de disposer de neuf jeux de câbles pendant verticalement à l'avant et à l'arrière du système.

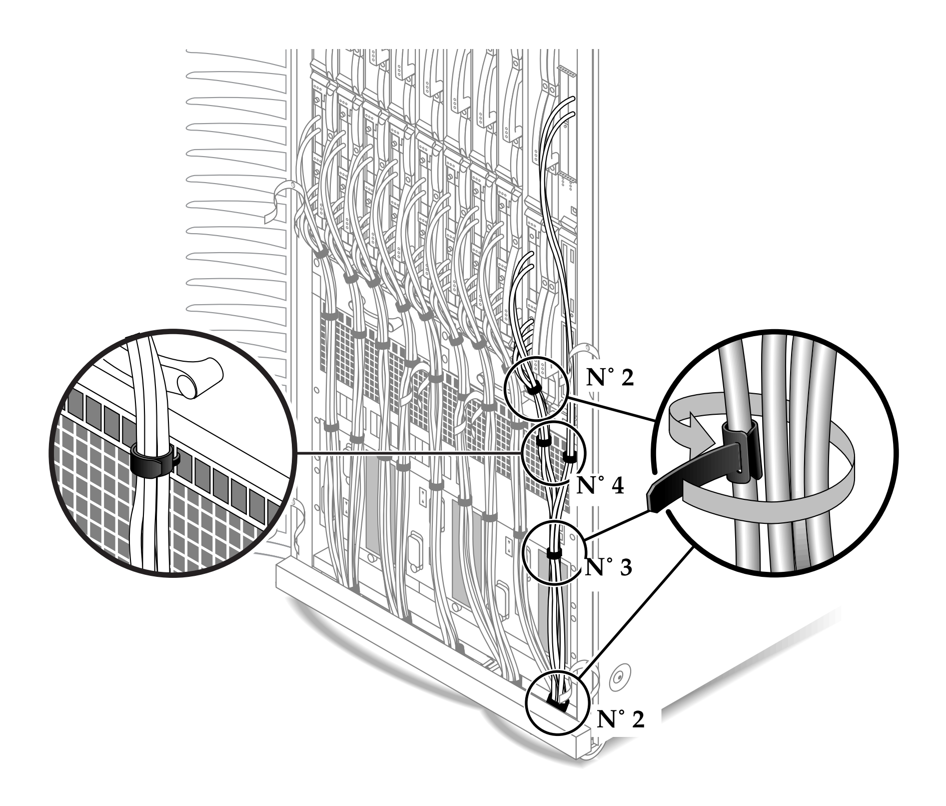


FIGURE 2-7 Système de brides noires

Remarque – Les câbles fournis doivent pendre à la verticale de manière aussi rectiligne que possible avec suffisamment de marge sous le plancher surélevé pour permettre le soulèvement des câbles à des fins de maintenance de composants amovibles. Vérifiez qu'aucun bord pointu ne dépasse au niveau du plancher surélevé. Soyez vigilant lors de l'insertion et du retrait de composants au sein du système, car les angles pointus risquent d'endommager les câbles.

---

10. **Sous le plancher surélevé (ou selon la configuration du lieu), combinez les trois jeux de câbles placés côte à côte à gauche et fixez une bride pour câblage noire de 25,4 cm (n° 2) à l'un des câbles du jeu et utilisez-la pour entourer et lier ensemble les trois jeux.**

Remarque – Assurez-vous de bénéficier de suffisamment de marge dans le câblage sous le plancher surélevé afin de soulever les câbles sous problème lors d'opérations de maintenance.

2.7 Fin de l'installation

1. **Fermez les deux portes.**

2. **Vérifiez que les panneaux latéraux sont positionnés correctement dans le coffret.**

3. **Assurez-vous que les pieds de réglage sont bien ajustés et que le coffret est à niveau.**

   Observez le point de contact des deux portes d'accès. Ajustez les pieds de réglage jusqu'à ce que les portes d'accès soient droites et à niveau. Recommencez cette étape pour les quatre portes du coffret.



Attention – Faites en sorte qu'aucun pied ne supporte jamais le poids total du coffret du système. Pour ce faire, vérifiez que les roulettes restent bien en contact avec le sol.

2.8 Mise sous tension du système

1. **Mettez sous tension les disjoncteurs CA fournis par le client.**

2. **Assurez-vous que tous les disjoncteurs CC situés à l'avant et à l'arrière des modules d'alimentation sont activés (position On), comme illustré par la** FIGURE 2-8**.**

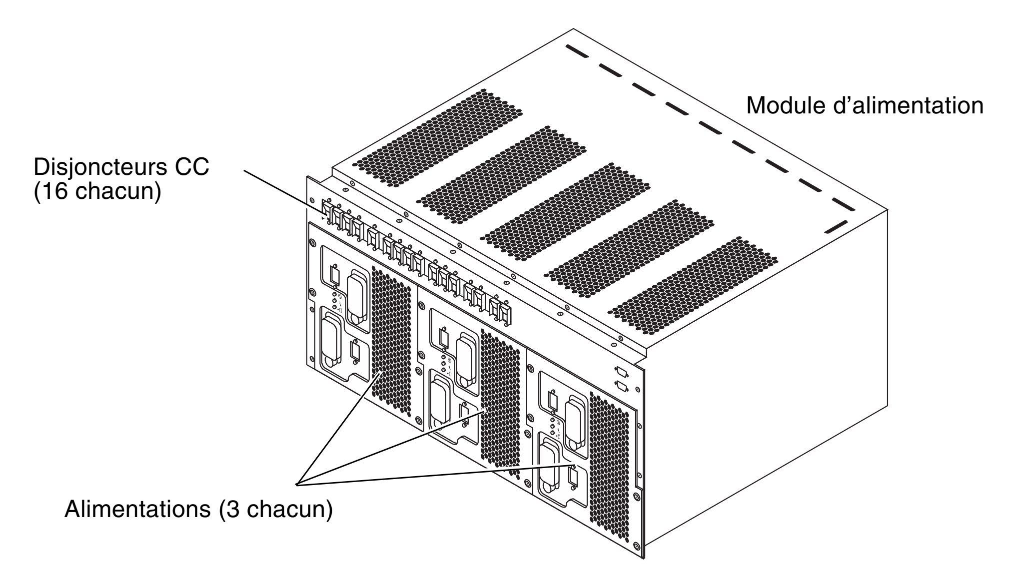


FIGURE 2-8 Disjoncteurs et alimentations électriques

3. **Mettez le système sous tension.**

   Activez de façon séquentielle tous les disjoncteurs du panneau avant du module d'alimentation (deux disjoncteurs par alimentation, trois alimentations par système, à l'avant et à l'arrière).

4. **Achevez la configuration logicielle en remplissant la fiche technique des paramètres (***Parameters Worksheet***) et le rapport d'installation (***Installation Report***) livrés avec le système.**

   L'installation matérielle est à présent terminée. En cas de panne, reportez-vous aux documents suivants :

   - *Manuel de présentation des systèmes Sun Fire E25K/E20K*
   - *Sun Fire E25K/E20K Systems Service Manual*

CHAPITRE 3

Installation logicielle des systèmes Sun Fire E25K/E20K

Ce chapitre comprend des informations sur l'installation des logiciels pour les systèmes Sun Fire E25K/E20K.

3.1 Configuration initiale des domaines

Les procédures décrites dans ce chapitre permettent de configurer les paramètres réseau du client sur le premier domaine des systèmes Sun Fire E25K/E20K. Il est supposé que vous ayez ouvert au préalable la fenêtre de la ligne de commande du contrôleur système (SC) et une fenêtre de la `console du domaine` (1M) sur l'écran du terminal.

Cette configuration s'effectue sur le domaine préchargé à l'arrivée de l'hôte sur votre site depuis l'usine. Elle ne s'utilise pas pour récupérer le domaine après un incident ou pour installer un nouveau domaine.

1. **Connectez-vous au contrôleur système principal sous le nom d'utilisateur `sms-svc`.**

   Le mot de passe par défaut est `xxxxxx`.

2. **Créez un domaine en tapant :**

```
sms-svc% addboard -d id_domaine balise_domaine -c assign type_carte,
id_carte
```

où *id_domaine* = ID de la lettre du domaine. Les *id_domaine* valides correspondent à des lettres comprises entre A et R (sans respect de la casse des caractères). L'*id_domaine* A désigne généralement le domaine configuré en usine.

`balise_domaine` représente le nom assigné à un domaine à l'aide de la commande `addtag` (1M)

où *type_carte* = ID de la lettre de la carte. Répertoriez les cartes en les séparant par un espace. Le type de carte est facultatif. La mention *ID_carte* est obligatoire et correspond à une paire de connecteurs d'extension. Les paires valides correspondent aux plages de valeurs <0-17>.<0-1>. Il est possible de spécifier plusieurs arguments d'identificateurs de cartes.

Les formes suivantes de type_carte, *id_carte* sont admises :

```
cpu,(0..17)[.0]
iobd,(0..17)[.1]  (hsPCI+ I/O)
```

Exemple :

`addboard -d A -c assign cpu,0.0 iobd,0.1 cpu,1.0 cpu,2.0`

3. **Accédez au domaine en saisissant :**

```
sms-svc% setkeyswitch -d A on
```

4. **Une fois le processus** `setkeyswitch` **terminé, tapez :**

```
sms-svc% console -d A
```

Patientez pendant quelques minutes jusqu'à ce que l'invite `ok>` s'affiche.

5. **Initialisez le domaine en saisissant :**

```
ok> boot
```

Lors de la première initialisation du système d'exploitation du domaine, l'administrateur est invité à définir des informations spécifiques à l'hôte. Il s'agit du nom d'hôte, des paramètres régionaux et de l'adresse IP. Pour plus d'informations, reportez-vous aux manuels d'installation de Solaris.

3.2 Exécution de SunVTS sur l'hôte

Une fois le système initialisé et configuré correctement sur le réseau, exécutez les diagnostics.

Vous devez d'abord initialiser l'hôte et configurer les paramètres régionaux et les variables réseau avant d'exécuter le logiciel SunVTS™.

SunVTS teste le fonctionnement général de tous les composants (processeur et E/S) du système. S'il est préférable d'exécuter SunVTS pendant la nuit, il convient de tester le système pendant une durée de 4 à 24 heures.

1. **Connectez-vous à une station d'affichage compatible X, vérifiez que le domaine peut établir une connexion, puis saisissez :**

```
% xhost +
```

2. **Lancez SunVTS en vous connectant au domaine en tant que** `superutilisateur`**, puis tapez les commandes suivantes :**

```
# csh
# setenv DISPLAY nom_d'hôte_sc:0.0
# setenv LD_LIBRARY_PATH /usr/openwin/lib
# setenv OPENWINHOME /usr/openwin
# /opt/SUNWvts/bin/sunvts -l
```

Si l'initialisation de SunVTS échoue, vous devrez peut-être installer SunVTS. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation SunVTS AnswerBook™.

3. **Affichez la fenêtre de SunVTS, puis comparez les périphériques figurant dans le panneau de configuration avec ceux qui sont physiquement présents dans le système.**

Démarrer SunVTS permet généralement de vérifier rapidement la présence de la plupart des périphériques matériels. Si vous venez d'installer un périphérique et de reconfigurer le système en conséquence, le test de SunVTS sur ce périphérique peut confirmer que l'installation est correcte.

Si vous constatez des différences, reportez-vous à la section relative au panneau de configuration dans la documentation de SunVTS.

Si SunVTS n'affiche pas un périphérique qui se trouve physiquement dans le système, vérifiez à nouveau soigneusement l'installation.

4. **Cliquez sur le bouton de démarrage.**

   Si vous avez activé l'option de démarrage automatique Auto Start dans le menu Set SunVTS Options (Définir les options de SunVTS) et enregistré un fichier d'options, vous pouvez également démarrer SunVTS en tapant :

```
# /opt/SUNWvts/bin/sunvts -l -o nom_du_fichier_options
```

5. **Contrôlez l'état de SunVTS.**

   Vérifiez que le système est en cours d'exécution et qu'aucune erreur ne se produit lors du test.

6. **Recommencez la procédure de l'étape 2 à l'étape 5 pour chaque domaine à tester.**

CHAPITRE 4

Désinstallation des systèmes Sun Fire E25K/E20K

Ce chapitre décrit les procédures à suivre pour arrêter et emballer correctement les systèmes Sun Fire E25K/E20K.

4.1 Sauvegarde du système

- **Demandez à l'administrateur système de vérifier que tous les domaines et contrôleurs système ont été sauvegardés correctement.**

4.2 Déconfiguration des domaines

1. **Déconfigurez les domaines.**

   Reportez-vous à la version la plus récente du manuel *Sun Fire E25K/E20K Systems Management Services (SMS) Administrator Guide*.

2. **Enregistrez les fichiers de configuration SMS.**

3. **Déconfigurez le contrôleur système.**

   Reportez-vous à la version la plus récente du manuel *Sun Fire E25K/E20K Systems Management Services (SMS) Administrator Guide*.

4. **Mettez le système hors tension. Pour ce faire, reportez-vous aux sections suivantes du manuel** *Sun Fire E25K/E20K Systems Service Manual* **:**
   - Section 11.2.2, « Powering Off a Centerplane Support Board », page 11-4
   - Section 6.1.2.2, « Powering Off a System Control (SC) Board », page 6-4
   - Section 7.2.2, « Powering Off a System Control (SC) Peripheral Board », page 7-5
   - Section 12.2.2, « Powering Off an Expander Board », page 12-4
   - Section 8.2.2, « Powering Off a CPU (Slot 0) Board », page 8-4
   - Section 9.1.2.2, « Powering Off an hsPCI+ (Slot 1) Assembly », page 9-4
   - Section 3.2.2.2, « Powering Off a 4 kW Dual AC–DC Power Supply », page 3-11
   - Section 4.2.2, « Powering Off a Fan Tray », page 4-4
   - Section 14.1, « Powering Off for Fan Backplane Removal », page 14-2
   - Section 13.3, « Powering Off the System for Sun Fireplane Interconnect Replacement », page 13-4
   - Section 15.1, « Powering Off the System for Power Centerplane Replacement », page 15-2
   - Section 16.2.1, « Powering Off the System for Cable Replacement », page 16-8



Remarque – Le manuel *Sun Fire E25K/E20K Systems Service Manual* indique que *tous* les disjoncteurs CC doivent rester sur le position On (marche) à tout moment. *Ne tenez pas compte de cette affirmation lorsque vous déconfigurez un domaine dans le but de déplacer le système.*

5. **Mettez hors tension tous les disjoncteurs d'alimentation en CC figurant à l'avant et à l'arrière du coffret du système.**

6. **Mettez hors tension tous les disjoncteurs AC0 et AC1 figurant à l'avant et à l'arrière du système.**

7. **Mettez hors tension les disjoncteurs d'alimentation en CA fournis par le client.**

8. **Débranchez tous les câbles d'alimentation des alimentations, connecteurs AC0 et AC1, situés à l'avant et à l'arrière du système.**

4.3 Préparation au déménagement du coffret

1. **Comme le polystyrène d'emballage se compresse lors du transit, il n'est pas possible de réutiliser une palette d'expédition pour les coffrets des systèmes Sun Fire E25K/E20K. Procurez-vous un kit d'expédition contenant une nouvelle palette, ainsi que certains des articles suivants :**
   - attaches de la palette ;
   - emballage complet (couvercle, cartons extérieurs) ;
   - éléments de fermeture (étiquettes, sacs).

   Les clients peuvent se procurer un kit d'expédition en remplissant le formulaire *Replacement Packaging Request Form* à l'adresse `http://206.170.159.131/rplpkg.html`. Pour contacter le personnel technique Sun, rendez-vous à l'adresse suivante : `http://uscq.ebay/Other/packaging.html`.

2. **Déterminez si le client dispose des outils et du matériel d'emballage nécessaires, généralement disponibles auprès du service d'expédition du client.**

3. **Une clé à fourche de 9/16 pouce ou un outil équivalent est nécessaire.**

Remarque – L'emballage en polystyrène a été perforé pour vous permettre d'en enlever une partie afin de pouvoir l'ajuster aux systèmes équipés de portes arrière courbes ou droites.

4.4 Préparation du coffret

1. **Ouvrez les portes avant et arrière du coffret pour inspecter les composants.**

   Vérifiez que tous les composants sont bien en place et que l'ensemble du matériel est fermement attaché.

2. **Vérifiez que tous les composants sont bien fixés et que vous n'avez laissé aucun débris à l'intérieur du coffret.**

3. **Vérifiez que tous les câbles d'interface ont été retirés du coffret.**

4. **Retirez les deux portes du coffret.**

   Vous éviterez ainsi d'endommager les portes lorsque vous déplacez le coffret.

   a. **Tirez sur la cheville à ressort de chaque charnière supérieure.**

   b. **Soulevez la porte pour la libérer des chevilles des charnières inférieures du coffret.**

   c. **Mettez la porte de côté.**

5. **Installez les poignées du système à l'avant et à l'arrière du coffret du système. Utilisez un tournevis cruciforme n˚2 pour fixer chaque poignée à l'aide des quatre vis imperdables.**

   Ces deux poignées ont été enlevées et mises de côté lors de l'installation du système.

6. **Déboulonnez le système du sol et retirez les cales parasismiques de zone 4 (normes NEBS) si elles ont été installées.**

7. **Relevez les pieds de réglage et assurez-vous qu'ils sont entièrement rétractés dans le châssis du coffret (voir FIGURE 4-1).**

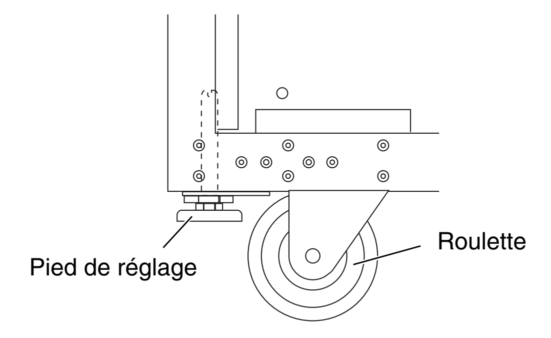


FIGURE 4-1 Pieds de réglage rétractés

8. **Déplacez lentement le coffret jusqu'au lieu où vous souhaitez l'emballer.**

   Une ou deux personnes doivent pousser le coffret pendant que deux autres le dirigent doucement en utilisant les coins de son châssis.



Attention – ***Ne déplacez pas*** **le coffret à l'aide des poignées internes de la carte système**.

Assurez-vous que le chemin jusqu'au au nouvel emplacement d'installation du coffret est exempt de tout obstacle susceptible de causer des vibrations et qu'il remplit les conditions d'accès suivantes :

TABLEAU 4-1 Conditions d'accès

	Avec panneau latéral	**Sans panneau latéral**
Hauteur minimale des portes	2 032 mm	2 032 mm
Largeur minimale des portes et des couloirs	915 mm	915 mm
Inclinaison maximale	10°	10°



Attention – Le coffret ne peut pas être déplacé selon un angle supérieur à 10 degrés.

4.5 Emballage du coffret

Remarque – Vous devez avoir accès au coffret par tous les côtés et disposer d'au moins 5,50 m d'espace pour placer l'appareil sur les rampes de la palette.

---

1. **Préparez le plancher de la palette pour y faire rouler le coffret.**

   a. **Placez la palette d'expédition sur une surface plane de façon à disposer d'au moins 5,50 m d'espace pour accéder au coffret et aux rampes.**

   b. **Retirez les rampes du kit d'expédition et déballez-les.**

   c. **Alignez les dents des rampes sur les trous correspondants prévus sur le plancher de la palette.**

      Vérifiez que les rampes sont bien en place en appuyant ou en montant dessus.

   d. **Placez l'une des deux cales fournies à l'extrémité du plancher de la palette qui ne dispose pas de rampe.**

      Deux types de cales sont fournis : l'une est en bois et l'autre en polystyrène. Le polystyrène se déchire afin de s'ajuster au type des portes arrière. La cale utilisée dépend de la manière dont vous hisserez le coffret sur les rampes.

2. **Retirez les assemblages de garde-pieds avant et arrière (voir FIGURE 4-2).**

   Ainsi, le support de montage des garde-pieds ne sera pas endommagé au cours de l'installation.

   a. **En imprimant un mouvement de rotation et de traction, détachez la cheville imperdable à ressort, puis tirez le garde-pieds et la tige du support de montage. Mettez-les de côté pour la suite.**

   b. **Desserrez les deux attaches imperdables du support de montage de garde-pieds.**

   c. **Retirez le garde-pieds en le tirant vers l'avant tout en l'inclinant vers le bas afin de détacher les pattes de fixation des trous de montage.**

d. Mettez les garde-pieds de côté.

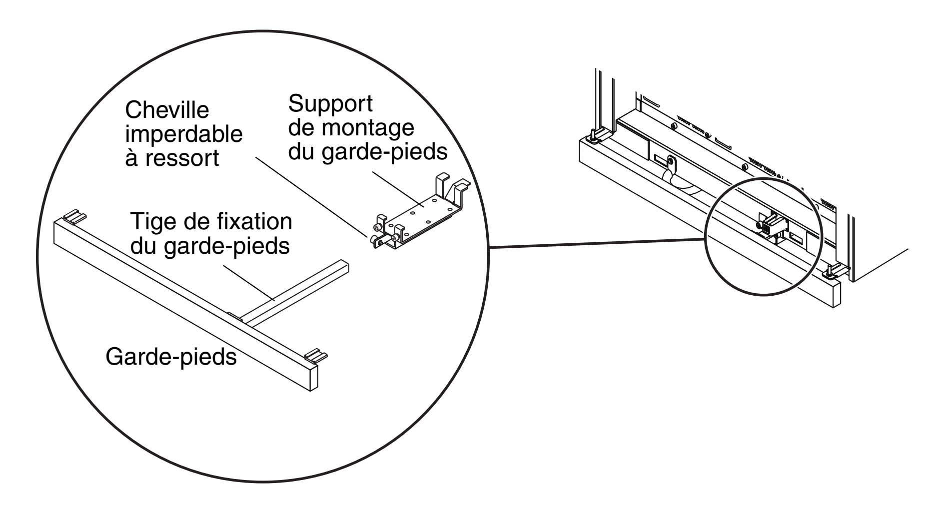


FIGURE 4-2 Démontage des garde-pieds du coffret

3. **Alignez les roulettes du coffret sur les extrémités des rampes (voir FIGURE 4-3).**

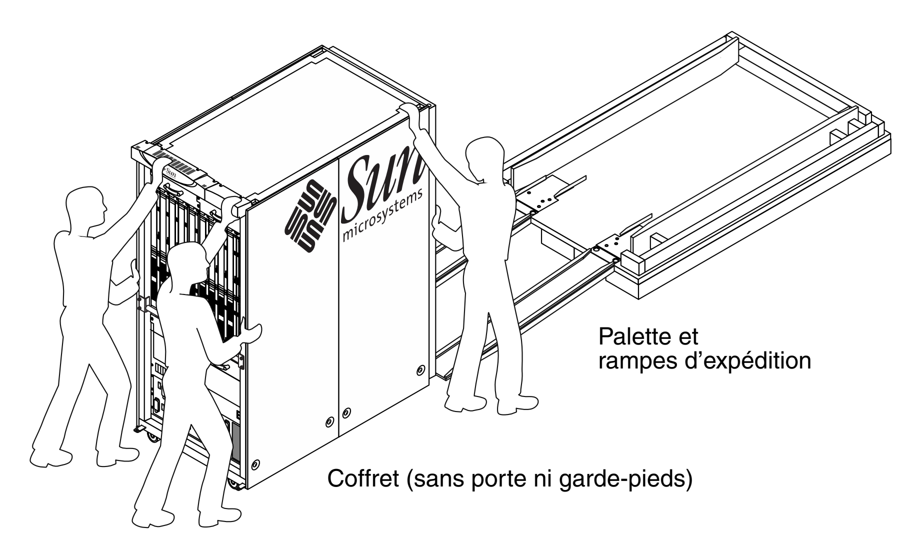


FIGURE 4-3 Rampes installées sur le plancher de la palette

Remarque – La palette d'expédition contient des trous destinés à fixer le coffret au plancher de la palette avant l'expédition à l'aide de boulons et de supports de fixation zingués.

---

4. **Poussez le coffret le long des rampes puis sur le plancher de la palette d'expédition.**



Attention – Il est recommandé qu'une ou deux personnes poussent le coffret pendant que deux autres le dirigent selon la position de transport appropriée.



Attention – Une ou deux personnes doivent soutenir le système lors de l'étape 5 pour éviter qu'il ne bascule ou qu'il ne glisse trop tôt le long des rampes.

---

5. **Fixez solidement les supports d'expédition du côté du système où se trouvent les rampes.**

   a. **Insérez la patte de serrage du support d'expédition dans le trou carré du châssis situé au bas du coffret.**

   b. **Utilisez une clé à fourche de 9/16 pouce pour fixer les supports.**

6. **Fixez fermement les supports d'expédition du côté du système où ne se trouvent pas les rampes.**

   a. **Retirez la cale du côté du système où ne se trouvent pas les rampes.**

   Le système reste attaché par les supports d'expédition situés sur le côté de la palette muni d'une rampe.

   b. **Insérez la patte de serrage du support d'expédition dans le trou carré du châssis situé au bas du coffret.**

c. **Utilisez une clé à fourche de 9/16 pouce pour fixer les supports.**

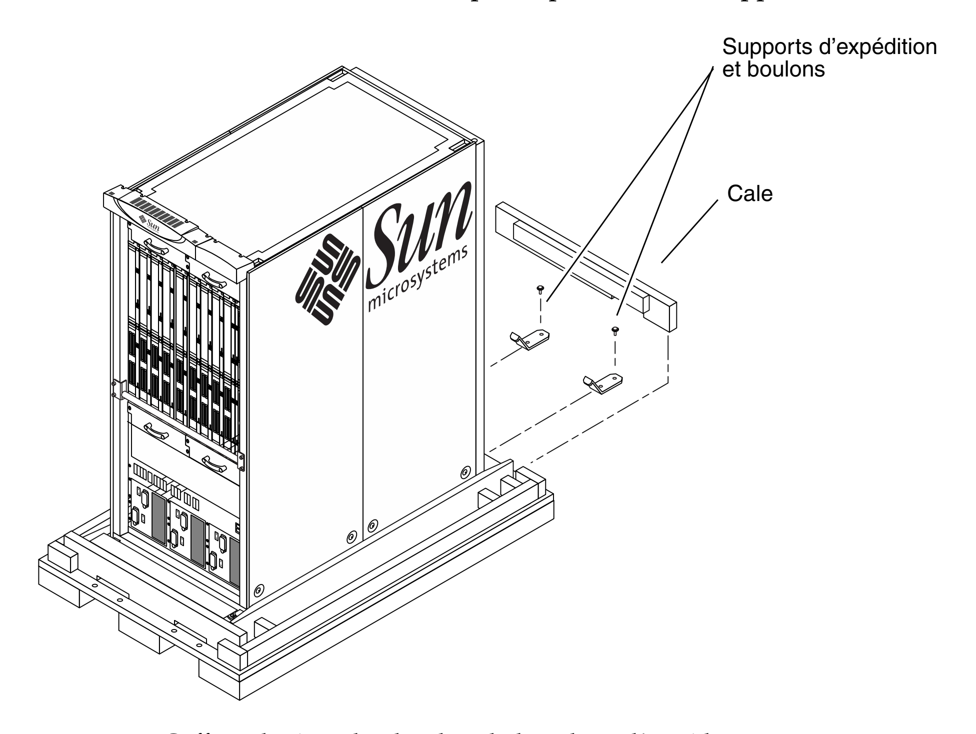


FIGURE 4-4 Coffret placé sur le plancher de la palette d'expédition

7. **Abaissez les quatre pieds de réglage jusqu'au niveau du plancher de la palette d'expédition.**

   Vissez un quart de tour supplémentaire pour stabiliser le coffret et libérer les roulettes d'une partie du poids du coffret.

8. **Réinstallez les garde-pieds à l'avant et à l'arrière du système.**

   a. **Insérez les pattes de fixation intérieures du support de montage du garde-pieds.**

   b. **Alignez les deux pattes de fixation extérieures sur les trous de montage avant du châssis du coffret.**

   c. **Faites coulisser le support vers l'intérieur pour aligner les pattes de fixation intérieures sur les deux trous de montage de la structure de support horizontale située sous le coffret.**

   d. **Fixez le garde-pieds à l'aide des deux attaches imperdables.**

   e. **Introduisez la tige de fixation carrée du support de montage du garde-pieds jusqu'à ce qu'elle se plaque contre le coffret.**

   f. **Fixez le garde-pieds avec la cheville imperdable à ressort.**

9. Remettez les cales à l'avant et à l'arrière de la palette.

10. Fixez les deux portes du coffret.

a. Insérez la porte dans la goupille inférieure de chaque support de charnière inférieur du coffret.

b. Tirez la cheville à ressort en haut de chaque porte et insérez la goupille de la porte dans le support de charnière supérieur du coffret.

c. Vérifiez que les portes peuvent s'ouvrir pour les opérations de maintenance.

11. Retirez les rampes du plancher de la palette d'expédition, puis placez-les sur le(s) côté(s) du coffret.

4.6 Fin de l'emballage

1. Avant de terminer d'emballer le coffret, vérifiez à nouveau que tous les composants sont bien fixés et que vous n'avez oublié aucun outil ni débris à l'intérieur.

2. Couvrez le haut et les côtés du coffret à l'aide du sac en plastique de protection externe contenu dans le kit d'expédition. Rentrez les bords du sac à l'intérieur de la palette d'expédition.

3. Rangez les outils d'installation dans la boîte à outils du kit d'expédition et placez la boîte sur le plancher de la palette à l'avant ou à l'arrière du coffret.

4. Placez le couvercle d'emballage interne par dessus le sac de protection en plastique et le coffret.

5. Attachez la documentation d'entretien à l'extérieur du sac de protection en plastique.

6. **Placez les câbles d'alimentation enroulés dans les boîtes d'emballage.**

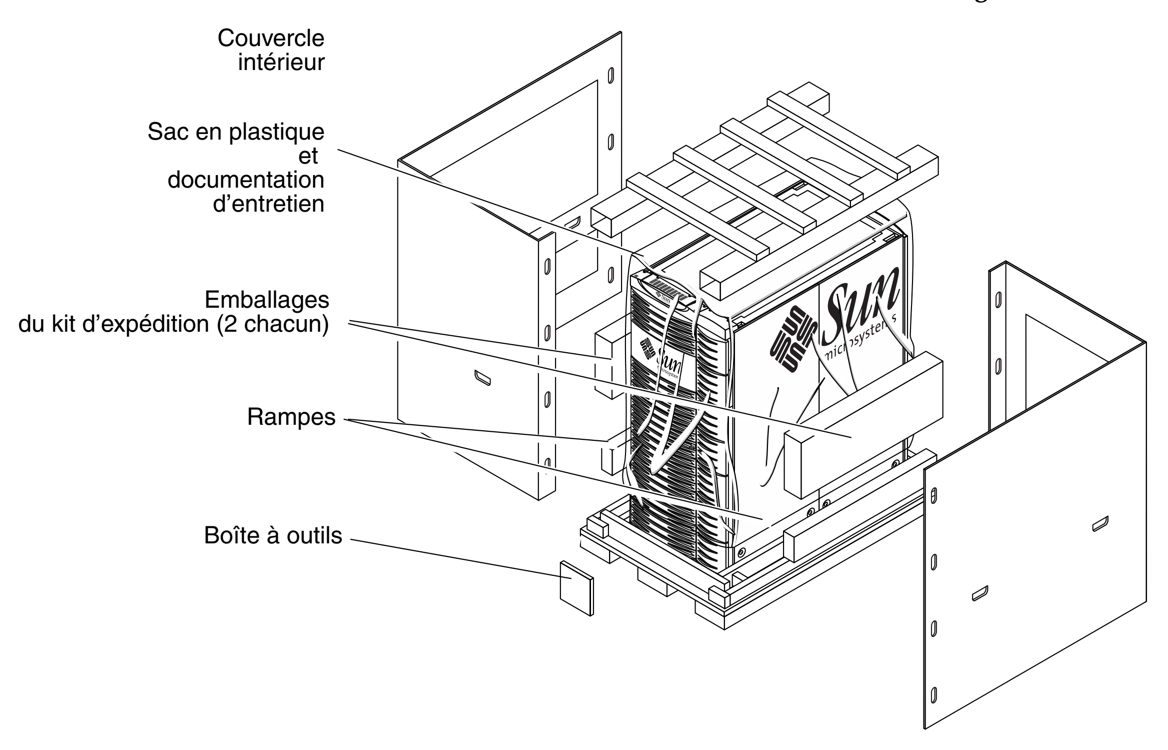


FIGURE 4-5 Emballage final et montage des cartons d'emballage extérieurs

7. **Montez les cartons d'emballage extérieurs (voir FIGURE 4-5).**

   a. **À l'aide des ouvertures prévues à cet effet, placez chacun des deux cartons d'emballage sur le plancher de la palette d'expédition en alignant les ouvertures pour les attaches en plastique (quatre par côté).**

   b. **Insérez les huit attaches en plastique (quatre par côté) dans les côtés des cartons extérieurs.**

   c. **Placez le couvercle d'emballage sur le coffret et le long des côtés des cartons d'emballage extérieurs.**

   d. **Fixez fermement l'ensemble à l'aide des sangles et des protections des bords en fibre de bois.**

   Assurez-vous que les sangles sont bien serrées et ajustées sur les protections des bords (voir FIGURE 4-6).

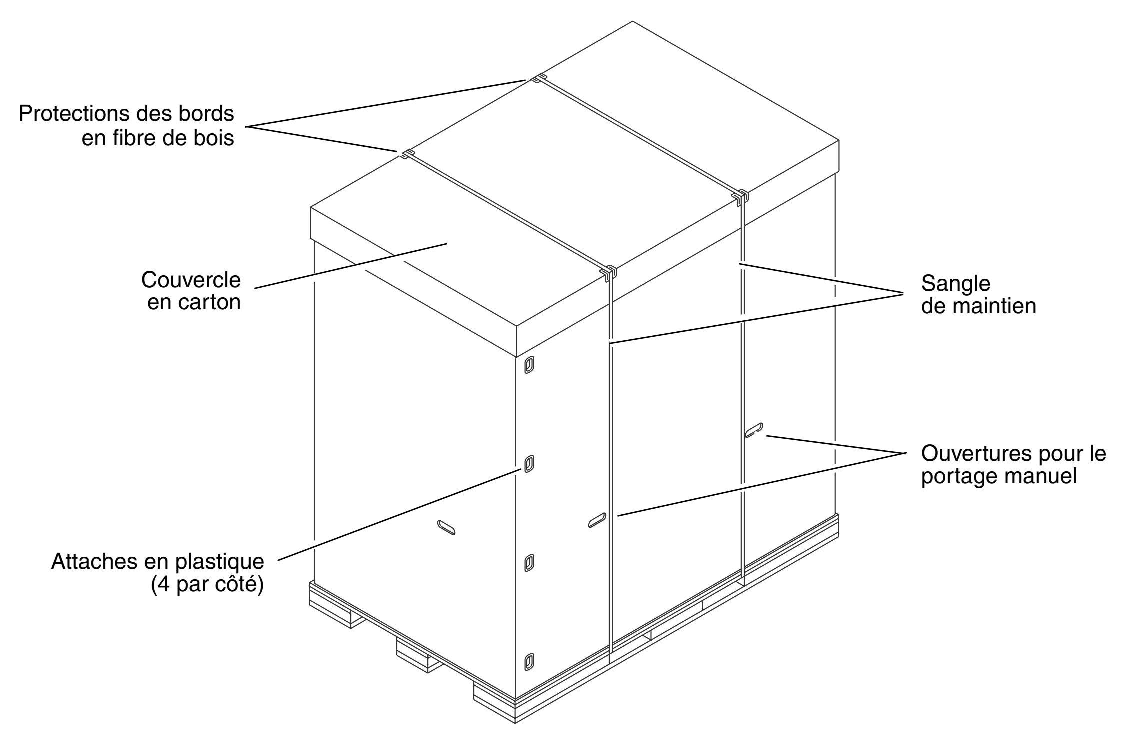


FIGURE 4-6 Coffret prêt pour l'expédition

8. **Sur la moitié supérieure du carton d'emballage, attachez le périphérique TIP-N-TELL (inclus dans le kit) visant à contrôler l'état du matériel au cours du transport.**

Remarque – Utilisez un transpalette manuel de 60 pouces pour transporter le matériel.

Index

P

S

U